Studien über die Coleopterengattung Cryptophagus

von

N. BRUCE.

Bei meinen Studien über die männlichen Geschlechtsorgane der Gattung *Cryptophagus* erschien es mir von grösster Wichtigkeit, die Typenexemplare einer Untersuchung zu unterziehen, um einen sicheren Ausgangspunkt für vergleichende Studien zu gewinnen. Ich habe versucht, soweit möglich solche wenigstens von kritischen Arten zu erhalten. Ein paar solche Arten scheinen mir *pallidus* Strm. und *hirtulus* Kr. zu sein.

Unter dem Namen *pallidus* Strm. findet sich in den Sammlungen eine Art, die wenigstens in extremen Formen *dentatus* Hbst. so täuschend ähnlich ist, dass beide sich kaum unterscheiden lassen. So enthielt das *pallidus*-Material, das ich aus dem Deutschen Entomologischen Institut in Berlin-Dahlem erhielt, (im ganzen 4 ♂♂ und 6 ♀♀) 3 ♂♂ *dentatus* und 1 ♂ des angeblichen *pallidus*. Die Weibchen lassen sich nicht mit Sicherheit identifizieren. Anderseits kommt es noch häufiger vor, dass Exemplare, die als *dentatus* bestimmt sind, in grossem Umfang der angebliche *pallidus* sind, namentlich in schwedischen und finnischen Sammlungen, wo *dentatus* seltener vorzukommen scheint. Dagegen habe ich in keiner Sammlung gefunden, dass die Art, die man für *hirtulus* Kr. gehalten hat, für *pallidus* Strm oder für *das* angesehen worden ist, was nach Sturms Beschreibung *pallidus* entsprechen müsste, abgesehen von einem Exemplar aus der Staatssammlung in München, das ich zusammen mit Sturms Typusexemplar von *pallidus* bekam.

Nachdem ich dieses letztere erhalten hatte, konnte ich konstatieren, dass es nicht dieselbe Art war, die in den verschiedenen Sammlungen den Namen *pallidus* trägt. Wie hat nun eine solche Begriffsverwirrung entstehen können? Hieran ist wahrscheinlich in erster Linie Sturms Beschreibung schuld. Er beginnt seine ausführlichere erklärende Beschreibung (Sturm, Deutschlands Fauna V, Käfer, S. 69) mit »In der Gestalt dem vorigen» (*dentatus*) »ähnlich». Was war da natürlicher, als dass man, wenn man eine Art fand, die annähernd, wenngleich nicht völlig, mit *dentatus* überein-

stimmte, dagegen ausserordentlich gut zu Sturms Beschreibung von *pallidus* passte, dieselbe für diese Art hielt. Auf diese Weise hat sich der Irrtum von Museum zu Museum von Sammler zu Sammler verbreitet.

Von Sturms Typusexemplar kann man ja sagen, dass es bei Vergleich mit anderen Arten der Gattung (*hirtulus* Kr. war damals nicht bekannt oder abgetrennt) vielleicht die grösste Ähnlichkeit mit *dentatus* hat, namentlich wenn schon zu dieser Zeit *dentatus* und die später für *pallidus* gehaltene Art verwechselt waren. Unter der Voraussetzung, dass das Typusexemplar wirklich dasselbe ist, nachdem Sturm die Art beschrieben hat, stimmt dieses indes in ein paar kleineren Einzelheiten nicht ganz mit der Beschreibung überein. Sturm sagt (loc. cit.), dass die Art »gleichbreit» sei (dies ist nicht der Fall, wenigstens nicht in so hohem Grade wie bei *dentatus*) »die Flügeldecken . . . regelmässig, gegen die Naht fast



Fig. 1. Der rechte Halsschildrand von: *a dentatus*, *b* der angebliche *pallidus*, *c* Sturms *pallidus*-typ, *d hirtulus* Kr.

in Reihen geordnet, punktiert, und überall mit feinen anliegenden Härchen dünn bekleidet». Meiner Ansicht nach findet sich beim Typusexemplar reihenförmige Punktierung der Flügeldecken nicht in grösserem Umfang als bei einer Anzahl anderer Arten, wo man bei manchen *Individuen* solche Punktierung nachweisen kann, aber nicht als Character der Art. Dass die Behaarung nicht ganz anliegt stimmt damit überein dass das Typusexemplar auf einer Originaletikette zuerst (von Sturm oder einem anderen) als *villosus* gekennzeichnet ist. Die Behaarung *ist* auch nicht ganz anliegend. Wie es sich mit der Ähnlichkeit vor allem in Bezug auf den Halsschild bei typischen Exemplaren der vier erwähnten Arten — *dentatus,* der in den Sammlungen als *pallidus* bezeichneten Art, Sturms Typusexemplar von *pallidus* sowie dem Typusexemplar von *hirtulus* Kraatz verhält, ergibt sich aus obenstehenden schematischen Zeichnungen.

Unglücklicherweise ist Sturms Typusexemplar ein Weibchen. Doch erhielt ich, wie oben bemerkt, gleichzeitig ein Männchen, ohne Etikette, das aber dem Typusexemplar identisch gleich war. Bei Penispräparation dieses Männchens zeigte sich, dass die Genitalorgane, vor allem die Parameren, mit denen bei *hirtulus* Kr. übereinstimmten, bei welcher Art ich gleichfalls Penispräparation an

einem Exemplar aus Kraatz' eigener Sammlung vorgenommen habe, wo aber das Typusexemplar von Zante auch ein Weibchen ist.

Nachstehende schematisierte Zeichnungen zeigen die Parameren der vier Arten:

Nach zahlreichen Vergleichen einer überaus grossen Anzahl Iudividuen, normaler und anormaler, sowie auf Grund verschiedener Literaturbeschreibungen sehe ich mich zu der Annahme veranlasst, dass *hirtulus* Kr. mit *pallidus* Strm identisch ist und dass die Art, die in den Sammlungen den Namen *pallidus* trägt, eine andere, *dentatus* äusserst nahestehende Art ist, für die ich den Namen *pseudodentatus* vorschlagen möchte.

Allerdings schreibt unser Koleopterenkenner, Redakteur A. Jansson, Örebro, mit dem ich diese schwierige Frage brieflich eingehend erörtet habe, dass nach Ansicht von C. G. Thomsson u. a.

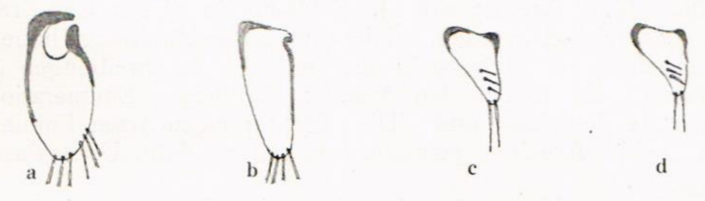


Fig. 2. Paramer von; *a dentatus*, *b* der angebliche *pallidus*, *c* Sturms Typusex. von *pallidus*, *d hirtulus* Kr.

in Fällen, wo Typusexemplar und Beschreibung nicht übereinstimmen, die Beschreibung ausschlaggebend sein müsse.

Bei der Gattung *Cryptophagus*, wo es hinsichtlich vieler Arten wegen der grossen Variabilität so überaus schwierig ist, bei der Beschreibung völlig klare Artenunterschiede aufzustellen, können sich bei Beschreibung einer Art ein paar Einzelheiten eingeschlichen haben, die nicht bei *jedem* Typusexemplar so deutlich vorhanden sind, falls der Verfasser mehr als *einem* Exemplar ein Typusetikett gegeben hat oder wenn er unter einigen an demselben Orte gesammelten und bei der Beschreibung untersuchten und anscheinend ganz gleichen Exemplaren zufällig eines als Typus genommen hat, das gerade in diesem unbedeutenden Einzelnheiten irgendwie von den anderen abwich.

Dass ich dies in diesem besonderen Fall für möglich halte, beruht darauf, dass Sturms ausgezeichnete Abbildung von *pallidus* völlig mit seinem Typusexemplar übereinstimmt, dagegen nicht mit dem angeblichen *pallidus,* weshalb ich, wenn ich in diesem Fall das Für und Wieder abwäge zu dem Schluss komme, dass die deutliche Übereinstimmung zwischen Abbildung und Typus mehr ins Gewicht fallen muss als die unbedeutende Verschieden-

heit zwischen Beschreibung und Typus, namentlich im Hinblick auf die erwähnte Schwierigkeit, eine klare und für alle Individuen einer Art dieser variablen Gattung geltende Beschreibung zu liefern. Eine weitere Bestätigung der Richtigkeit meiner Auffassung enthält der Name *pallidus* des Typusexemplars, welcher besagt, dass es gelblich oder blass ist, was auch mit der Farbe des Exemplars übereinstimmt. Dagegen passt diese Farbenzeichnung nicht auf den angeblichen *pallidus* der Sammlungen, der meist dieselbe Farbe hat wie *dentatus* d. h. rotbraun, wenngleich die Färbung nicht so gleichmässig ist. Kraatz' *hirtulus* dagegen weisst meist den hellen Farbenton auf, der durch die Bezeichnung *pallidus* ausgedrückt wird.

Cryptophagus beringensis J. Sahlberg.

Die obige Art ist von J. Sahlberg in »Vega Exp. 1885», S. 29 beschrieben worden. Die Originalbeschreibung habe ich nicht gesehen, sie dürfte wohl aber mit den Beschreibungen übereinstimmen, die sich in den Arbeiten Sahlbergs »Enumeratio Coleopterorum Fenniae» und »Die Cryptophagen-Arten Finnlands» finden, beide Arbeiten posthum von seinem Sohn U. Saalas herausgegeben.

Infolge des Umstandes, dass *lapponicus* Gyll. so wenig bekannt war und dass es in den Sammlungen Exemplare von *beringensis* gab, die als *lapponicus* bestimmt waren — so im Reichsmuseum zu Stockholm, im Göteborger Museum und in Thomsons im Berliner Museum aufbewahrter Sammlung — sind spätere Forscher zu der Ansicht gekommen, dass Sahlbergs neue Art, deren Beschreibung ja auf diese in verschiedenen Museen und Privatsammlungen vorhandenen angeblichen *lapponicus*-Exemplare passte, mit *lapponicus* wirklich synonym sei. Soviel mir bekannt ist, hat kein Autor seit Sahlbergs Beschreibung die Art als eigene, sondern stets als synonym mit *lapponicus* Gyll. aufgeführt. Sahlberg selbst hat jedoch an seiner Auffassung festgehalten und das mit Recht, obwohl es ihm anscheinend schwer gewesen ist, stets die beiden Arten auseinanderzuhalten. So sind die beiden *beringensis*, die sich im Reichsmuseum zu Stockholm unter der Bezeichnung *lapponicus* finden, von ihm dieser letzteren Art zugewiesen worden, sofern es sich nicht denken lässt, dass Sahlberg sie zwar als *beringensis* bestimmt hat, dass sie aber von dem betreffenden Museumsbeamten unter *lapponicus* einrangiert worden sind[1], oder auch dass Sahlberg diese Exemplare vor 1885, bevor er die Art *beringensis* absonderte, eingesandt hat.

[1] Laut Mitteilung von Dr. A. Roman vom Reichsmuseum scheint die Cryptophagus-Gattung dort von anderer Hand als der Bohemans geordnet und etikettiert zu sein.

Nachdem mein Freund, Redakteur A. Jansson, Örebro, bei seinen Untersuchungen der Insektenfauna in Eichhörnchennestern eine grosse Anzahl Exemplare von der wirklichen Art *lapponicus* Gyll. erhalten hatte und ausserdem in den Besitz einer ganzen Reihe von dem verstorbenen E. Sellman eingesammelter Exemplare von *beringensis* von Abisko, Torne lappmark, gekommen war, gelangte er zu der Überzeugung, dass *beringensis* trotz der gegenteiligen Ansicht anderer Forscher als besondere Art anzuerkennen sei. Auch L. Brundin (Insektfaunan inom Abisko nationalpark I,

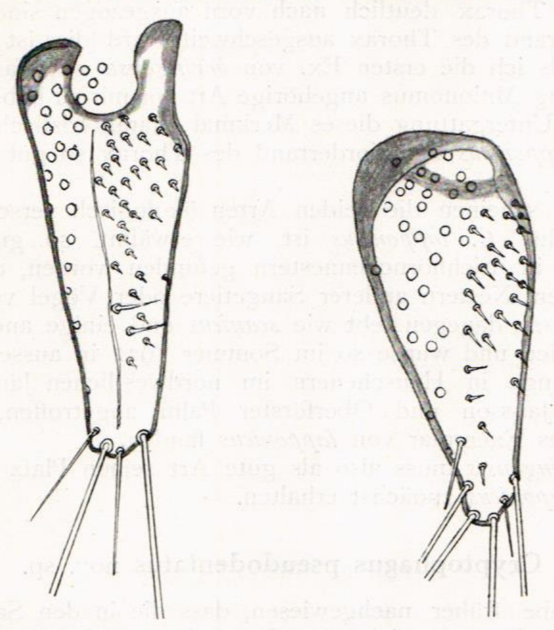


Fig. 3. *Lapponicus* Gyll. Fig. 4. *Beringensis* J. Sahlb.

Skalbaggar — Coleoptera; K. Svenska Vetenskapsakademiens skrifter i naturskyddsärenden N:o 16, Stockholm 1931) führt *beringensis* als Art auf und betont ausdrücklich durch eine Parenthese »(nec lapponicus Gyll.)» seine diesbezügliche Auffassung.

Nachdem ich auf Redakteur A. Janssons Aufforderung eine eingehendere Untersuchung der Cryptophagus-Gattung begonnen und durch vorgenommene Penispräparierungen gezeigt hatte, dass es möglich sei, auf diesem Wege nahestehende Arten voneinander zu sondern, sandte Redakteur Jansson mir Material von *lapponicus* und *beringensis* zur Untersuchung. Es zeigte sich dabei, dass besonders die Parameren (siehe die Abbildungen) charakteristisch verschieden waren.

Aber auch äusserlich zeigen die Arten einen deutlichen Unterschied. So sind, wie auch Sahlberg in seiner Beschreibung von *beringensis* sagt, die Flügeldecken kürzer und das Tier mehr oval als *lapponicus,* und ferner verlaufen die verdickten Vorderecken des Thorax in gleichmässiger Rundung mit dem Seitenrand ohne Winkel nach hinten. Die Seiten des Thorax sind auch gewöhnlich bedeutend runder als bei *lapponicus.* Ein charakteristischer Unterschied, den Sahlberg bei seiner Beschreibung der Art übersehen zu haben scheint, ist der, dass bei *beringensis* die Vorderecken des Thorax deutlich nach vorn ausgezogen sind, wodurch der Vorderrand des Thorax ausgeschweift wird (dies ist so typisch, dass ich, als ich die ersten Ex. von *beringensis* sah, fast eine der Untergattung Mnionomus angehörige Art vor mir zu haben glaubte, für welche Untergattung dieses Merkmal charakteristisch ist), während bei *lapponicus* der Vorderrand des Thorax so gut wie gerade verläuft.

Ferner scheinen die beiden Arten ökologisch verschieden betont zu sein. *C. lapponicus* ist, wie erwähnt, so gut wie ausschliesslich in Eichhörnchennestern gefunden worden, dürfte aber auch in den Nestern anderer Säugetiere oder Vögel vorkommen. *C. beringensis* dagegen lebt wie *scanicus* und einige andere Arten in altem Heu und wurde so im Sommer 1932 in ausserordentlich grosser Menge in Heuscheuern im nordwestlichen Jämtland von Redakteur Jansson und Oberförster Palm angetroffen, die dabei kein einziges Exemplar von *lapponicus* fanden.

C. beringensis muss also als gute Art seinen Platz im System der Art *lapponicus* zunächst erhalten.

Cryptophagus pseudodentatus nov. sp.

Ich habe früher nachgewiesen, dass die in den Sammlungen als *pallidus* Strm bezeichneten Exemplare *nicht* diese Art sind, sondern oft *dentatus* Hrbst., mehrenteils aber eine andere mit *pallidus* Strm. und mit *dentatus* Hrbst. verwechselte Art, für die ich wegen ihrer grossen Ähnlichkeit und Verwechslung mit *dentatus* den im Titel dieses Aufsatzes angegebenen Namen vorgeschlagen habe.

Wenn ich im folgenden von »*pallidus* Strm,» oder nur »*pallidus*» spreche, meine ich damit also diejenige Art, die man wenigstens in Deutschland allgemein als Sturms *pallidus* aufgefasst zu haben scheint, die aber in Wirklichkeit die in der Überschrift bezeichnete Art ist. Wenn ich dagegen von »*pallidus* Strm. (= *hirtulus* Kr.)» spreche, meine ich damit Sturms *pallidus* nach seinem Typusexemplar, später von Kraatz als andere Art unter dem Namen *hirtulus* aufgefasst.

Grills Katalog führt nicht *pallidus* Strm. für Schweden auf, sofern Grill nicht mit *pallidulus* Strm., Synonym von *dentatus, pallidus* meint, und seine Angabe betreffs der Verbreitung von *dentatus*, Sk.—Upl., dürfte wohl stattdessen für *pseudodentatus* gelten. *Dentatus* ist zwar in Nerike von A. Jansson angetroffen worden, scheint aber sonst eine südliche Verbreitung zu haben. Alle die Exemplare, die ich aus verschiedenen privaten Sammlungen, sowie in den Sammlungen des Reichsmuseums, des Göteborger Museums und auf Experimentalfältet geprüft habe, und die von Fundorten nördlich von Småland herstammten, haben sich als *pseudodentatus* erwiesen. Vorausgesetzt, dass *pallidulus* in Grills Katalog ein Schreibfehler für *pallidus* ist, ist es eigentümlich, dass Grill diese Art als synonym mit *dentatus* angesetzt hat, da sowohl Seidlitz als auch Reitter und Ganglbauer sie als eigene Art aufführen und dabei *pseudodentatus* gemeint zu haben scheinen, was aus den betreffenden Beschreibungen hervorgeht. Von nordischen Autoren führt nur Th. Munster *pallidus* Strm. auf, betreffs welcher Art er in »Index Coleopterorum Norvegiae» auf S. 24 sagt, sie sei »meget sjelden, kun fundet ett par gange av mig ved Snarøen og Lysaker ved Kristiania». Welche Art Munster hiermit meint, ist schwer zu sagen, da *pallidus* Strm. (= *hirtulus* Kr.) nicht in Skandinavien und Finnland vorkommt.[1] Und sollte Munster mit seinem *pallidus* die Art *pseudodentatus* meinen, so erscheint die Frequenzangabe eigentümlich, da wenigstens hier in Schweden *pseudodentatus* äusserst gemein ist, vielleicht ebenso allgemein vorkommt wie *scanicus* L. Wahrscheinlich handelt es sich um *badius* Strm., welche Art in sehr variierender Gestalt auftritt.

Ich benutze hier die Gelegenheit, mit Erlaubnis der Herren Lindroth und Palm einen Irrtum zu berichtigen, der ihnen in ihrem Aufsatz im vorigen Heft der Entomologisk Tidskrift auf S. 110 unterlaufen ist, dass nämlich *hirtulus* Kr. (= *pallidus* Strm.) in Nordschweden vorkäme. Palm sandte mir alle seine Exemplare von *hirtulus* zur Prüfung. Sämtlich waren sie *badius* Strm. Der Aufsatz lag bereits in Korrektur vor, weshalb eine Berichtigung nicht schon damals vorgenommen werden konnte. Die Angabe in dem Artikel, dass *hirtulus* wenig selten in Finnland vorkäme (laut J. Sahlberg), entspricht, wie ich in dem Artikel »*Pallidus-hirtulus*» gezeigt habe, nicht der Wirklichkeit.

Für Finnland ist *pallidus* Strm. von J. Sahlberg[2] nicht ver-

---

[1] Von Herrn C. Ågren, Göteborg, habe ich zwar einige Individuen erhalten, die ich mit Rücksicht auf die Genitalmerkmale als *pallidus* Strm. (= *hirtulus* Kr.) habe ansehen müssen, die Art ist dort aber wahrscheinlich eingeführt, und es wird interessant sein, zu sehen, ob sie wiedergefunden wird. Der Fundort war Slottsskogen, Göteborg.

[2] Dagegen ist *hirtulus* Kr., wie oben erwähnt, irrtümlicherweise für Finnland aufgeführt worden.

zeichnet, sondern dort offenbar mit *dendatus* verwechselt worden. In Privatsammlungen von dorther, die ich geprüft habe, fand sich indessen *pseudodentatus,* obwohl unter dem Namen *Thomsoni* Reitt. Die in einer und derselben Sammlung als *pallidus* bestimmten Exemplare waren *scanicus, dentatus* und *affinis.* Die letztere Art ist oft mit *pseudodentatus* verwechselt worden. Ausserdem fanden sich vier Exemplare, die richtig als *pallidus* bestimmt worden waren. Die Universitätssammlung in Helsingfors enthielt auch einige Ex. von *pseudodentatus,* obwohl als *dentatus* und *fuscicornis* bestimmt.

In *deutschen* Sammlungen kommt *pseudodentatus* der Regel nach unter dem Namen *pallidus* Strm. vor (was ja auch mit Rücksicht auf Reitters und Ganglbauers Bestimmungstabellen zu erwarten ist), obgleich das Material oft auch einige *dentatus* Hrbst. enthält. Eigentümlich ist, dass man in Skandinavien und Finnland (abgesehen von Munsters Versuch) sich so davor gescheut hat, der mit *dentatus* nahverwandten Art diesen Namen, *pallidus,* zu geben, da Sturms Beschreibung und später die Beschreibungen Ganglbauers und Reitters gut auf diese Art, *pseudodentatus,* zu passen scheinen, wenn auch freilich Sturm, wie ich früher gezeigt habe, damit eine andere Art gemeint hat. Möglicherweise lässt sich diese Scheu dadurch erklären, dass *pseudodentatus,* gleichwie *scanicus, saginatus* u. a. Cryptophagen, in Strohabfällen und unter moderndem Laub vorkommt, während Ganglbauer und Reitter angeben, dass *pallidus* auf blühenden Sträuchern, u. a. auf *Prunus,* vorkommt. Wie die Sache diesbezüglich in Schweden liegt, entzieht sich meinem Urteil. Ich habe in diesem Frühling bei wiederholten Gelegenheiten die Art auf verschiedenen *Prunus*-Arten gesucht, ohne dass es mir aber gelungen wäre, auch nur einen einzigen Cryptophagus zu erhalten.

Pseudodentatus ist gleich den meisten Cryptophagen eine sehr variable Art. Jedenfalls tritt sie in südlicheren Ländern in viel kräftigeren Formen auf als bei uns. Im allgemeinen ist die schwedische Form nicht schwer von dem nahestehenden *dentatus* zu unterscheiden. Die bei uns vorkommende typische Form hat folgende Merkmale. Im allgemeinen ist sie kleiner und schmaler als *dentatus,* und die Flügeldecken sind auf den Seiten mehr rund, der Thorax über den Vorderecken kaum breiter als an der Basis. Die Vorderecken sind schwächer abgesetzt als bei *dentatus,* der Seitenzahn sitzt entweder an oder etwas vor der Mitte des Seitenrandes, Dieser letztere ist gewöhnlich rund von den Vorderecken zur Basis hin und ohne Winkel in der Mitte, während der Seitenrand bei *dentatus* hinter dem Seitenzahn gerade zur Basis hin verläuft und zwischen den Vorderecken und dem Seitenzahn eingeschweift ist. Der Seitenrand ist feiner gestreift und feiner gezähnt als bei *den-*

tatus; die Punktierung, die variiert, ungefähr wie bei *dentatus,* die Behaarung der Flügeldecken zumeist recht »rugulos», was jedoch auch bei *dentatus*, obwohl seltener, der Fall sein kann.[1] Die Farbe ist der Regel nach nicht so glänzend und rein braunrot wie bei *dentatus,* sondern heller und oft mehr scheckig. Extreme Formen kommen indessen vor, wo die Weibchen nicht mit Sicherheit identifiziert werden können. Die Männchen können stets durch Genitalpräparierung bestimmt werden.

Die art *pseudodentatus* kommt offenbar gemein in ganz Europa sowohl in Gebirgsgegenden wie im Tieflande vor. Bei südeuropäischem Material, das ich geprüft habe, betrug die Art 10 % der Gesamtzahl, nächst *scanicus* und *pallidus* (= *hirtulus*), der gemeinst vorkommenden Art. In meiner eigenen Sammlung habe ich sie in grösserer Individuenzahl als irgendeine andere Art. Meine Funde rühren aus Södermanland, Södertelje, und aus Östergötland her: unter Kiefernrinde (vereinzelte Exemplare), unter verwelkter nasser Vegetation am Wasserrande von Sümpfen, in Spreu in einem alten Hühnerhaus, unter Schilf an der See, in Stallstreu und in Strohmieten. Ausserdem habe ich Exemplare gesehen aus Halland (Ågren), Göteborg (Tjeder), Bohuslän (Klefbeck), Dalarna (Olsson), Helsingland (Sjöberg), Öland, Gotland, Småland, Nerike, Stockholm, Uppland: Furusund (zahlreich in grossem, weissen Eichenpilz) (Jansson), sowie in Östergötland (Palm).

Als Verbreitungsgebiet in Schweden dürfte also angesetzt werden können: Schonen—Helsingland.

Cryptophagus hexagonalis Tourn. redivivus.

Bei Revision einer grösseren Kollektion südeuropäischer Cryptophagen, hauptsächlich der Sammlung O. Leonhards angehörig, die mit grösstem Entgegenkommen seitens Herrn Dr. Walter Horn, Berlin-Dahlem, zu meiner Verfügung gestellt worden war, schied ich unter anderen zweifelhaften Exemplaren 8 Individuen, 3 ♂♂ und 5 ♀♀, aus, die ich nicht im System unterbringen konnte. Im Hinblick auf die sehr grosse Variabilität gewisser Arten der Gattung versuchte ich, da die Behaarung sie mitten zwischen kurzhaarige und langhaarige Arten stellte, die Exemplare in die eine nach der anderen Art einzupassen, mit dem Resultat, dass ich bei *fasciatus* Kr. als der einzig möglichen Art stehen blieb. Ich hatte diese Art indessen damals selbst noch nicht gesehen. Nachdem

[1] Ich habe zuerst in diesem Umstand einen guten Artunterschied zwischen *dentatus* und *pseudodentatus* sehen wollen, nachdem ich aber von Konservator Muchardt, Helsingborg, eine grosse Anzahl *dentatus* erhalten hatte, die fast alle wie *pseudodentatus* dichte und etwas emporstehende Behaarung hatten, habe ich diese Ansicht aufgeben müssen.

ich jedoch *fasciatus* in Typexemplaren aus Berlin-Dahlem erhalten hatte, musste ich von meiner allerdings mit Vorbehalt gemachten Annahme, dass die Leonhardschen Exemplare *fasciatus* wären, abgehen, und das Rätsel schien bis auf weiteres unlösbar. Dass die Bestimmung nicht gelang, ist erklärlich, da die Art nur als Synonym zu *dorsalis* Sahlb. in der mir damals zugänglichen Litteratur aufgeführt war. Und dass ich nicht an *dorsalis* dachte, erklärt sich daraus, dass die männlichen Genitalorgane ganz verschieden von denen bei *dorsalis* sind.

Vor einiger Zeit erhielt ich aus Berlin-Dahlem eine weitere Kollektion, die von dem aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts bekannten schweizerischen Coleopterologen Gustaf Stierlin herstammt.

In der Sammlung fanden sich vier Exemplare, 2 ♂♂ und 2 ♀♀, *hexagonalis* Tourn., darunter ein von Wankowicz eingesammeltes und von Tournier bestimmtes eben von der Lokalität her, die er in seiner Beschreibung der Art erwähnt, nämlich Minsk.

Ich erinnerte mich damals nicht mehr der 8 Exemplare aus Leonhards Sammlung, beim Präparieren der *hexagonalis*-Männchen erkannte ich aber das Aussehen der Genitalorgane wieder, obwohl ich mich nicht ohne weiteres entsinnen konnte, wo unter den auf ein halbes Tausend sich belaufenden Präparaten das Gegenstück vorhanden war. Indessen kam ich allmählich dahinter, dass eben die 8 erwähnten Leonhardschen Exemplare mit der Tournierschen Art *hexagonalis* identisch gleich waren und dass auch die Genitalorgane Übereinstimmung aufwiesen.

Hexagonalis ist von Reitter und Ganglbauer als synonym mit *dorsalis* Sahlb. angesetzt worden, was nur in der Weise erklärlich ist, dass sie wohl nicht die Art gesehen haben, da sie in vielen Fällen Arten mit bedeutend feineren Unterscheidungsmerkmalen als den zwischen *dorsalis* und *hexagonalis* vorhandenen abgesondert haben. Dagegen kann Tourniers *Beschreibung* bei gutem Willen wohl auf *dorsalis* bezogen werden, besonders scheinen einige der von ihm genannten Merkmale in bestechender Weise zuzutreffen und liefern wohl die Erklärung dafür, dass *hexagonalis* als Art nicht die verdiente Anerkennung gefunden hat.

Man muss aber gegenüber in der Litteratur vorkommenden Beschreibungen von *Cryptophagus*-Arten die grösste Vorsicht anwenden, da die Gleichförmigkeit der Beschreibungen und die Ähnlichkeit der Arten sowie deren grosse Variabilität äusserst leicht zu missverständlicher Auffassung einer Art führt. Je länger die Beschreibungen sind, um so undeutlicher werden sie, und die wirklich *unterscheidenden Merkmale* verlieren sich leicht in der Masse von Einzelheiten, während man an *Ähnlichkeiten* mit anderen Arten hängen bleibt.

Dass Tournier selbst *hexagonalis* als gute Art angesehen hat, ist erklärlich, da er *dorsalis*-Material in seiner Sammlung zum Ver-

gleich hatte. Im allgemeinen kann man von Tourniers Beschreibung von *hexagonalis* in »Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft», Bd. III, 1871, S. 444 sagen, dass sie ziemlich gut auf *dorsalis* passt. Besonders beachtenswert ist die Bemerkung a. a. O.: »élytres d'un jaunâtre flave avec la suture et les bords latéraux étroitements plus foncés», was vielleicht der Hauptgrund dafür gewesen ist, dass *hexagonalis* zum Synonym von *dorsalis* gemacht worden ist. Nun verhält es sich indessen so, dass diese Verdunkelung, wenigstens an den 12 Exemplaren, die ich gesehen habe, nur in einer schwachen Abschattung der fraglichen Partien besteht, die durchaus nicht der starken Dunkelfärbung bei vollgefärbten Exemplaren von *dorsalis* gleichzusetzen ist, welch letztere ja mehrenteils bewirkt, dass das ganze Tier schwarzgefärbt erscheint, so dass also anscheinend kein Farbenunterschied zwischen dem Vorder- und dem Hinterkörper vorhanden ist.

Zwei andere Bemerkungen in der Beschreibung hätten indessen Reitter und Ganglbauer bedenklich machen sollen, die eine: »couverts sur toute la partie supérieure d'une pubescence *assez longue,* un peu *serrée,* dorée et *soyeuse*», die andere: »ils ont un peu *avant de milieu* une petite dent aigue».

Die Behaarung ist bei dorsalis spärlich und niederliegend, und der Seitenzahn des Halsschildes steht in oder *hinter* der Mitte.

Tournier hat jedoch zwei geeignete Unterscheidungsmerkmale unberücksichtigt gelassen, von denen das eine sofort in die Augen fällt: bei *hexagonalis* (wenigstens bei Stierlins 4 und Leonhards 8 Ex.) besteht ein scharfer Farbenunterschied zwischen dem Halsschild und den Flügeldecken (ersterer ist rötlich, die letzteren sind gelblich), und ferner sind die 7—8 Glieder des Fühlers bei *hexagonalis* mehr rund, bei *dorsalis* etwas kegelförmig. Dagegen erwähnt Tournier die verschiedene Form des Endglieds der Keule: bei *hexagonalis* rund, bei *dorsalis* mehr oval. Ausserdem ist *hexagonalis* bei weitem nicht so abgeplattet wie *dorsalis.*

Fundorte sind:

für die Stierlinschen Exemplare:

2 Ex. Minsk,
2 Ex. Österreich;

für die Leonhardschen Exemplare:[1]

4 Ex. Sardinia, Arizo M^te^ Genargentu, G. C. Krüger,
1 Ex. Serbia, Jacupika Pl. alpin., Dr. Rambousek,
1 Ex. Bulgaria 1912,
2 Ex. Italia cent. Camerata Nuova, G. C. Krüger.

Die Genitalorgane werden in einem späteren Aufsatz illustriert werden.

[1] Durch fortgesetzte Studien ist es festgestellt, dass die Leonhardschen Exemplare nicht *hexagonalis* sind sondern *Brucki* Reitt.